

## ABSTRAK

Agustin, E. A., 2022, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Polya ditinjau dari Representasi Matematis dan *Self-Efficacy* Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Kalkulus. Skripsi, Program Studi S1 Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Eko Andy Purnomo, S.Pd., M.Pd., II. Venissa Dian Mawarsari, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah Polya, Representasi Matematis, *Self-Efficacy*

Kemampuan pemecahan masalah mahasiswa pendidikan matematika Universitas Muhammadiyah Semarang kurang optimal dikarenakan mahasiswa sering kali mengabaikan tahapan proses pemecahan masalah. Mereka cenderung melewati tahapan pemecahan masalah yang pertama (memahami masalah) dan terakhir (memeriksa kembali).

Salah satu upaya untuk melatih kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa adalah dengan pemecahan masalah menurut teori Polya. Aspek afektif yang memiliki pengaruh penting dalam pembelajaran matematika adalah *self-efficacy*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis kemampuan pemecahan Polya ditinjau dari representasi matematis dan *self-efficacy* mahasiswa dalam menyelesaikan soal kalkulus. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa pendidikan matematika Universitas Muhammadiyah Semarang angkatan 2021/2022. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu, tes, wawancara, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan model Miles-Huberman dengan tahapan reduksi data, penyajian data, dan diakhiri kesimpulan. Keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi. Sebelum instrumen digunakan, dilakukan validasi ahli dan validasi empiris. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah Polya apabila ditinjau dari representasi matematis mahasiswa pendidikan matematika berada pada kategori sedang. Aspek *self-efficacy* mahasiswa pendidikan matematika berada pada kategori sedang. Tahap memahami masalah kategori baik (76.57%), tahap merencanakan rencana penyelesaian kategori cukup (65.52%), tahap melaksanakan rencana penyelesaian kategori rendah (48.02%), dan tahap memeriksa kembali juga berada pada kategori rendah (30.52%). Sedangkan untuk indikator *self-efficacy* baik pada indikator kemandirian (71.05%), indikator yang lainnya berada pada kategori cukup yakni keyakinan akan kemampuannya (60.85%), keberanian dalam bertindak (66.44%), tangguh atau tidak mudah menyerah (61.75%), dan memiliki rasa positif terhadap dirinya (64.55%). Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti memberikan saran hendaknya dosen mengarahkan mahasiswa untuk membiasakan diri dalam menyelesaikan permasalahan sesuai dengan langkah-langkah agar jawaban urut dan sistematis serta melatih agar mahasiswa selalu yakin. Mahasiswa hendaknya lebih mandiri, aktif dalam pembelajaran, serta membiasakan untuk membaca dan memahami apa yang dibaca.